



Издается
с 1 августа 1959 г.

№ 14 (3006)
3 апреля 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Эксплуатация авиационной техники

США. Эксплуатация конвертопланов Белл-Боинг MV-22B «Оспри» в авиации КМП ... 1

Боевое применение авиационной техники

США. Применение вертолетов авиации армии США в Ираке 2

США. Развитие тактики боевого применения авиации КМП 3

США. Подготовка инструкторов по боевому применению авиации КМП 5

США – Великобритания – Австралия. Участие в учениях «Ред Флэг» 7

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

США

Эксплуатация конвертопланов Белл-Боинг MV-22B «Оспри» в авиации КМП

Конвертопланы Белл-Боинг MV-22B «Оспри» (см. рисунок) состоят на вооружении следующих частей авиации КМП США: 2-го АКР 26-й авиационной группы морской пехоты (а/б «Нью-Ривер», шт. Северная Каролина), 3-го АКР 16-й авиационной группы морской пехоты (а/б «Мирамар», шт. Калифорния), 3-го АКР 39-й авиационной группы морской пехоты (а/б «Кэмп Пендлтон», шт. Калифорния).

В настоящее время боеготовность конвертопланов MV-22B находится на значительно более высоком уровне, чем в начальный период эксплуатации данных ЛА в авиации КМП США. За время эксплуатации конвертопланы MV-22B неоднократно дорабатывались и модернизировались, в результате чего на вооружении состоят несколько вариантов



Конвертоплан Белл-Боинг MV-22B «Оспри»

ЛА, которые принято идентифицировать как «блок А», «блок В» и «блок С»; между конвертопланами одного «блока» существуют некоторые различия.

В долгосрочном плане все конвертопланы MV-22B планируется привести к единому стандарту. Конвертопланов MV-22B «блок А» на вооружении осталось совсем немного, ведется работа по доработке данных ЛА до уровня MV-22B «блок В». Продолжается серийное производство конвертопланов MV-22B «блок В» и «блок С», хотя стандартным серийным вариантом является конвертоплан MV-22B «блок С», модернизированный по программе MCOI (Mission Computer Obsolescence Initiative, Инициатива по преодолению устаревания БЦВМ) с новейшим БРЭО. До уровня ЛА, доработанных по программе MCOI, предполагается модернизация всех ранее выпущенных конвертопланов MV-22B, эта работа займет многие годы.

(№ 14/3006, 03.04.2017)

Реф. М. В. Никольский

Combat Aircraft, I/2017, p. 88–95.

БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

США

Применение вертолетов авиации армии США в Ираке

С 2014 г. боевую работу вертолетных подразделений армейской авиации США в Ираке обеспечивают американские военные советники, включая военнослужащих Сил специальных операций. Впервые в боевой обстановке был получен опыт использования вертолетных подразделений после их реформы и приведения к новому облику, что было связано с выводом из эксплуатации разведывательных вертолетов Белл OH-58D «Кайова Уорриер». В 2014 г. с целью оказания поддержки правительству Ирака в борьбе с ИГИЛ была сформирована сводная объединенная оперативная группа сил НАТО (Combined Joint Task Force, CJTF), которая начала антитеррористическую операцию под названием «Непоколебимая решимость» (Operation Inherent Resolve, OIR). Исламские экстремисты контролировали в тот момент большую часть провинций Ниневия и Анбар, включая г. Мосул, отдельные районы провинций Дайала и Салахеддин.

Вертолеты группы CJTF-OIR используются в Ираке с ноября 2014 г. Обеспечение безопасности штаба группы CJTF-OIR и ограниченного контингента американских военных советников в Ираке возложено на 185-ю авиационную бригаду Национальной гвардии штата Миссисипи, которой переданы 12 вертолетов Боинг AH-64D «Апач» 4-го батальона 501-го авиационного полка и 14 вертолетов Сикорский UH-60 «Блэк Хоук», составившие боевую группу «Пистолерос» (Task Force Pistoleros, рис. 1). В феврале 2015 г. восемь летчиков вертолетов AH-64D получили допуск к полетам с кораблями; взлет и посадка отрабатывались на УДК «Форт МакГенри» (рис. 2), находившемся в море примерно в 60 км от г. Эль-Кувейт.

Вертолеты AH-64D, в дополнение к сопровождению конвоев и нанесению ударов по наземным целям, стали привлекать к патрулированию морских акваторий. Личный состав и вертолеты 4-го батальона 501-го полка находились в Ираке до середины августа 2015 г.; им на смену пришли личный состав и вертолеты UH-60 40-й боевой авиационной бригады Национальной гвардии шт. Калифорния наряду с вновь сформированной 3-й эскадрилей 6-го авиационно-кавалерийского полка (12 вертолетов AH-64D). Вертоле-



Рис. 1. Вертолет Боинг AH-64 из состава боевой группы «Пистолерос» отрабатывает совместную задачу с катером Береговой охраны США



Рис. 2. УДК «Форт МакГенри»

ты UH-60 и AH-64D составили боевую группу Heavy Cavalry. 3-ю эскадрилью 6-го полка сформировали в рамках реформы армейской авиации (Aviation Restructuring Initiative) после снятия с вооружения вертолетов OH-58D.

6-й полк первым в армейской авиации США стал выполнять задачи непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск и разведки; в состав полка включены три взвода, вооруженные БПЛА RQ-7 «Шэдоу», и три взвода, вооруженные MQ-1C. БПЛА обеспечивают передачу видеoinформации в реальном масштабе времени экипажам вертолетов AH-64D и на наземные командные пункты.

К середине 2015 г. в Ирак перебросили еще шесть вертолетов CH-47F «Чинук» из 1-го батальона 168-го авиационного полка. Вертолеты CH-47F действовали в интересах 3-й бригадной боевой группы 82-й воздушно-десантной дивизии, частей ВС Ирака. Вертолеты CH-47F отработали совместное с вертолетами AH-64D базирование на УДК «Понсе» (рис. 3).

К концу марта 2016 г. количество вертолетов UH-60 армии США в Ираке было доведено до 24 единиц, большинство из которых базировалось в международном аэропорту «Ирбил». Необходимость переброски дополнительного количества вертолетов UH-60 (рис. 4) в Ирак объяснялась нехваткой вертолетов Ми-171В-5 ВС Ирака, которые используются для эвакуации раненых.

Вертолеты группы CJTF-OIR крайне редко используются в реальных боевых действиях. Тем не менее, вертолеты UH-60 5 марта 2016 г. принимали участие в поисково-спасательной операции, когда разведывательный самолет «Кинг Эйр 350ER» армейской авиации США выполнил аварийную посадку на поле в районе аэропорта «Ирбил». Экипаж самолета в составе четырех человек был эвакуирован с места посадки вертолетами UH-60 и MH-60S. Пребывание в Ираке 3-й эскадрильи 6-го полка завершилось в конце апреля 2016 г. На смену из США прибыл 1-й батальон 10-го авиационного полка, личный состав и вертолеты вошли в боевую группу «Дрэгон», подчинявшуюся штабу 40-й авиационной бригады. Согласно открытым источникам информации, в аэропорту «Ирбил» базируются 12 вертолетов UH-60 и четыре вертолета AH-64D. Кроме вертолетов группы «Дрэгон» в Ираке летом 2016 г. от армии США находились два вертолета MH-47G и семь вертолетов MH-60M.

В апреле 2016 г. президент США Барак Обама санкционировал боевое применение в Ираке вертолетов AH-64D, и 13 июня 2016 г. два вертолета AH-64D нанесли удары по позициям экстремистов в районе г. Мосул, при этом УР «Хеллфайр» был уничтожен автомобиль.

Осенью 2016 г. в Ираке находилось четыре вертолета CH-47F, шесть вертолетов AH-64D и восемь вертолетов UH-60; большинство вертолетов принадлежит роте F 2-го батальона 238-го авиационного полка авиации армии США. Силы армейской авиации США в Кувейте и Ираке насчитывают, в общей сложности, 46 вертолетов: 14 AH-64D, 26 UH-60 и шесть CH-47F.

(№14/3006, 3.04.2017)

Реф. М. В. Никольский



Рис. 3. Отработка базирования вертолетов AH-64 на борту УДК «Понсе»



Рис. 4. Вертолет Сикорский UH-60 выполняет задачу в Ираке

Defence Helicopter, IX – X/2016, p. 14–16.

США

Развитие тактики боевого применения авиации КМП

КМП США продолжает ревизию тактики боевого применения, вызванную изменением характера угроз и принятием на вооружение новой военной техники. К новейшим системам вооружения КМП США относятся конвертоплан Белл-Боинг V-22 «Оспри» и самолет КВВП Локхид Мартин F-35B «Лайтнинг II».



Рис. 1. БПЛА Боинг – Инситу RQ-21 «Блэкджек»



Рис. 2. Самолет Локхид Мартин F-35В в полной боевой конфигурации на режиме вертикальной тяги

по боевому применению, всего 400 – 500 человек (по американским данным). В конце 2016 г. на курсе WTI 1-17 обучалось 230 человек; для обеспечения их подготовки эскадрилья MAWTS-1 на временной основе было передано 84 самолета и вертолета из разных частей авиации КМП США, не считая самолетов ДРЛОиУ Е-3 и самолетов-разведчиков Е-8 ВВС США. Обучение обеспечивал также батальон морской пехоты.

К значительному пересмотру тактики боевого применения в КМП США приступили в середине первого десятилетия текущего века, после принятия на вооружение конвертопланов MV-22B «Оспри». Конвертопланы, как считается, революционизировали процесс доставки морских пехотинцев с корабля на берег. Работа по интеграции конвертопланов MV-22B в авиакрылья морской пехоты была выполнена в эскадрилье MAWTS-1; теперь аналогичную работу эскадрилья выполняет применительно к истребителю F-35B и БПЛА Боинг – Инситу RQ-21 «Блэкджек» (рис. 1). Последний ЛА, предназначенный для замены БПЛА «Скэн Игл» и «Аэрозонд», с 2014 г. используется в беспилотных эскадрильях морской пехоты (Marine Unmanned Aerial Vehicle Squadrons, VMU) совместно с БПЛА AAI RQ-7B «Шэдоу».

БПЛА RQ-21 меньше по размерам, чем БПЛА RQ-7B, и не оснащен лазерным целеуказателем, но обладает большей продолжительностью полета. На БПЛА RQ-21 имеется отсек для размещения сменной полезной нагрузки; аппарат также может базироваться на десантных кораблях, что для КМП США представляется особо ценным. Не исключено, что в перспективе БПЛА RQ-21 полностью заменят в эскадрильях VMU устаревающие БПЛА RQ-7B.

Большое внимание уделяется унификации ПО и цифровой электронной техники частей КМП США. Проблема заключается в сложности сопряжения цифровых устройств, эксплуатируемых в различных частях и изначально плохо или вообще не совместимых друг с другом из-за использования, в частности, различных интерфейсов. КМП США ведет работы по адаптации известного приложения «Андроид» в рамках программы обеспечения совместимости электронных устройств THS (Target Handoff System, системы передачи целей). Физически данная система выглядит как устройства планшетного типа, напоминающие Айпад (iPad). Такими устройствами, отражающими ситуацию на поле боя в реальном масштабе времени, предполагается снабдить всех летчиков и командиров наземных частей морской пехоты. Обмен

КМП США часто первым пересматривал тактику или разрабатывал новую в ответ на изменение ситуации в мире, чем заслужил репутацию одного из самых прогрессивных видов войск. Именно морская пехота США первой использовала в 20-е гг. в Никарагуа авиацию для оказания непосредственной авиационной поддержки наземных войск; во время войны в Корее летчики КМП США первыми провели ночные воздушные бои на реактивных истребителях. Авиация КМП во Вьетнаме стала пионером в использовании РЭБ для подавления системы ПВО ДРВ. В 1978 г. в составе авиации КМП США на а/б «Юма» (шт. Аризона) была сформирована специальная эскадрилья, отвечающая за разработку новых тактических приемов – MAWTS-1 (Marine Aviation Weapons and Tactics Squadron One, 1-ая эскадрилья авиационной тактики и применения вооружения КМП). На базе эскадрильи MAWTS-1 также ведется подготовка наставлений и методических указаний для всех строевых частей авиации КМП США, равно как и подготовка инструкторов по боевому применению для истребительных и вертолетных эскадрилий, эскадрилий ДРЛОиУ. Как правило, в течение одного финансового года на базе эскадрильи проходят подготовку два курса инструкторов

информацией должен будет почти полностью осуществляться посредством iPad вместо использования традиционной аппаратуры радиосвязи.

Самой приоритетной программой для личного состава эскадрильи MAWTS-1 является отработка тактики боевого применения истребителя F-35B (рис. 2). В авиации КМП США самолеты F-35B достигли состояния первоначальной боеготовности в июле 2015 г. На базе эскадрильи MAWTS-1 ведется подготовка инструкторов по боевому применению самолетов данного типа, но параллельно с этим отрабатываются новые процедуры и тактические приемы. К примеру, во время обучения курса WTI 1-17 впервые выполнена подвеска КАБ на самолет F-35B с работающим двигателем.

(№ 14/3006, 3.04.2017)

Реф. М. В. Никольский

AirForcesMonthly, I/2017, p. 32–34.

США

Подготовка инструкторов по боевому применению авиации КМП

А/б «Юма» (шт. Аризона), является крупнейшей тренировочной базой авиации КМП США. На ней периодически бывают все эскадрильи авиации КМП США, постоянно же здесь дислоцирована 1-ая эскадрилья боевого применения КМП США (Marine Aviation Weapons and Tactics Squadron 1, MAWTS-1), основной задачей которой является обеспечение боевой подготовки строевых эскадрилий авиации КМП США, подготовка инструкторов по боевому применению, подготовка и стандартизация наставлений и методических указаний, обобщение боевого опыта. Отбор летчиков для прохождения службы в эскадрилье MAWTS-1 в качестве инструкторов осуществляется очень тщательно. Так, летчики-инструкторы истребителей-бомбардировщиков F/A-18 до службы в эскадрилье MAWTS-1 должны пройти курс подготовки в ЦБП авиации ВМС США «Топ Ган» или Тактические курсы морской пехоты (Marine Division Tactics Course, MDTCS). Летчики СВВП AV-8B должны иметь квалификацию инструктора по ночным полетам или инструктора по тактике боевого применения. Благодаря тщательному отбору кадров, отсеив кандидатов в инструкторы в эскадрилье MAWTS-1 не превышает 3 – 5%, подготовка инструктора занимает 12 месяцев. Курс подготовки инструктора по боевому применению для строевых эскадрилий занимает семь недель, обучение проходят не только летчики, но и офицеры группы руководства полетами, передовые авианаводчики, офицеры пехотных частей, специализирующиеся на обеспечении взаимодействия с авиацией.

Обучение состоит из нескольких этапов. На академическом этапе курсантам читают лекции по многим аспектам деятельности военной авиации, включая РЭБ, непосредственную авиационную поддержку, наступательные действия авиации, противодействие средствам ПВО, управление действиями авиации, воздушную разведку. По отдельным предметам обучения проводятся экзамены. Далее, также в виде лекций, проводятся занятия по риск-менеджменту, психологии принятия решений, влиянию человеческого фактора на выполнение заданий. Кроме общих для всех специальностей предметов, изучаются специализированные аспекты боевого применения и особенностей бортовых систем и вооружения того или иного ЛА. Летной подготовке отводится 21 день. Три – четыре дня занимают ознакомительные полеты с достаточно сложными элементами. К примеру, ознакомительные полеты на конвертоплане Белл-Боинг MV-22 «Оспри» включают в себя выполнение посадки в условиях ограниченной видимости. На второй неделе летной подготовки выполняются полеты в смешанных боевых порядках, например, отрабатываются длительные рейды кон-



Рис. 1. Конвертоплан MV-22 «Оспри» подходит к заправщику KC-130 для принятия топлива



Рис. 2. Отработка взаимодействия КМП и Сил спецопераций Армии США с участием армейских вертолетов Боинг «Литл Берд»



Рис. 3. Самолеты Нортроп F-5N «Тайгер II» из эскадрильи VMFT-401



Рис. 4. Отработка транспортировки автомобиля HMMV на внешней подвеске вертолета Сикорский CH-53



Рис. 5. Штурмовик ВВП Боинг AV-8B+ «Харьер» (Обратите внимание на контейнер навигации и целеуказания под средним пилоном правого полукрыла)



Рис. 6. Вертолет Белл UH-1Y «Веном» отрабатывает стрельбу реальными боеприпасами по целям в имитации городской застройки на полигоне

вертопланов MV-22 (рис. 1) в сопровождении боевых вертолетов Белл АН-1 «Кобра» или БПЛА, с посадками для дозаправки и дозаправками в воздухе.

Третья и четвертая фазы летной подготовки являются комплексными, на них авиация взаимодействует с сухопутными войсками (рис. 2), для чего привлекается батальон морской пехоты численностью порядка 1000 человек. Выполняемые на специально оборудованном полигоне задания максимально приближены к реальным боевым задачам.

В начале 2017 г. к подготовке инструкторов по боевому применению авиации КМП США, помимо батальона морской пехоты, привлекался батальон ЗРК «Пэтриот» армии США. Реализм действия авиации придает также привлечение к процессу обучения единственной в авиации КМП США эскадрильи «агрессоров» VMFT-401 (рис. 3), летчики которой на истребителях F-5N «Тайгер II» имитируют действия самолетов вероятного противника. Эскадрилья VMFT-401 дислоцирована на а/б «Юма».

В отдельных случаях выполняются практические стрельбы реальными боеприпасами. Как правило, такое происходит при отработке комплексной операции по высадке десанта, когда доставку личного состава морской пехоты выполняют конвертопланы MV-22, артиллерийские системы и личный состав перевозят вертолеты Сикорский CH-53 (рис. 4), а огневое обеспечение десанта возлагается на вертолеты АН-1, СВВП AV-8B (рис. 5), истребители-бомбардировщики F/A-18 и F-35B. Суммарная масса израсходованных за время обучения боеприпасов достигает 300 кг (рис. 6).

Финальная фаза обучения, FINEX, проводится в три этапа – FINEX-1, FINEX-2 и FINEX-3. На один этап отводится один день. На этих этапах в учениях задействуются одновременно все слушатели. Удары по наземным целям отрабатываются при этом на а/б «Неллис» (шт. Невада). В числе прочего отрабатывается взаимодействие с силами специальных операций, выполнение задания по поиску и спасению сбитого летчика. На этапе FINEX-3, который является кульминацией всей программы обучения, последовательно производится рейд по уничтожению наземных целей в глубоком тылу противника с последующей высадкой десанта морской пехоты.

В ходе обучения постоянно используются новые наработки личного состава эскадрильи

MAWTS-1 по тактике боевого применения. К примеру, в начале 2017 г. впервые в процессе обучения инструкторов для строевых частей отрабатывалось нанесение ударов УР «воздух – поверхность» с лазерным наведением истребителями-бомбардировщиками F-35B. Также впервые в качестве самолетов не-

посредственной огневой поддержки использовались два самолета ЮМАХ «Архангел» (рис. 7). Самолет «Архангел» представляет собой модернизированный сельскохозяйственный самолет Траш S2R-660.

Личный состав эскадрильи MAWTS-1 в кооперации со штабом КМП США и испытательными структурами авиации ВМС США ведет работы по расширению области боевого применения конвертопланов MV-22 и истребителей-бомбардировщиков F-35B. Одним из самых сложных вопросов считается отработка тактики прикрытия конвертопланов MV-22 боевыми вертолетами AH-1, крейсерская скорость полета которых значительно ниже крейсерской скорости полета конвертопланов. Оптимальные тактические приемы разработаны, но не разглашаются.

(№ 14/3006, 3.04.2017)

Реф. М. В. Никольский



Рис. 7. Самолет непосредственной поддержки ЮМАХ «Архангел» на учениях авиации КМП США

Air International, 1/2017, p. p. 52 – 61.

США – Великобритания – Австралия Участие в учениях «Ред Флэг»

На учениях «Ред Флэг – 2017-1», проходивших на а/б «Неллис» (шт. Невада) с 23 января по 10 февраля 2017 г. (первые учения «Ред Флэг» 2017 г.), впервые приняли участие истребители Локхид Мартин F-35A «Лайтнинг II» ВВС США (рис. 1). Ранее, в учениях «Ред Флэг – 2016-3» дебютировали истребители F-35B авиации КМП США (рис. 2). В учебных воздушных боях эти самолеты достигли высокого соотношения сбитых и потерянных боевых единиц, 15:1.

Состоящие на вооружении 34-й ИАЭ ВВС США (дислоцирована на а/б «Хилл», шт. Юта) истребители F-35A объявлены боеготовыми в августе 2016 г. Следующим этапом освоения истребителя F-35 стало привлечение его к совместным тренировкам с самолетами других типов, состоящих на вооружении ВВС и авиации Национальной Гвардии США. Такие тренировки прошли на а/б «Маунтин Хоум» (шт. Айдахо) и «Фолк Филд» (шт. Висконсин).

В учениях «Ред Флэг – 2017-1», помимо подразделений ВВС и авиации Национальной Гвардии США, принимали участие подразделения ВВС Австралии и ВВС Великобритании. ВВС Великобритании были представлены восьмью самолетами Еврофайтер «Тайфун» из 6-й эскадрильи, дислоцированной на а/б «Лоссимут», Шотландия (рис. 3). В числе прочего, в ходе учений отрабатывалось взаимодействие истребителей «Тайфун» с малозаметными истребителями F-22A и F-35A.

Дозаправку истребителей «Тайфун» в воздухе обеспечивали, впервые на учениях «Ред Флэг», британские самолеты-заправщики «Вояджер». От ВВС Великобритании в учениях также приняли участие



Рис. 1. Взлет самолета Локхид Мартин F-35A с а/б «Неллис» в ходе учений «Ред Флэг – 2017-1»



Рис. 2. Самолеты Локхид Мартин F-35B в ходе учений «Ред Флэг – 2016-3»



Рис. 3. Британский самолет Еврофайтер EF2000 «Тайфун» и заправщик Эрбас «Вояджер» на а/б «Неллис»



Рис. 4. Самолет-разведчик «Сентинел» R.1 ВВС Великобритании в ходе учений «Ред Флэг – 2017-1»



Рис. 5. Самолеты Боинг Е-7А «Веджтэйл» и Локхид Мартин С-130J «Геркулес» ВВС Австралии на а/б «Неллис» в ходе учений «Ред Флэг – 2017-1»

самолеты-разведчики «Сентинел» R.1 (рис. 4) и RC-135W «Райвит Джойнт». Планировалось, что по завершению учений «Ред Флэг» истребители «Тайфун» ВВС Великобритании будут оставаться в США еще в течение трех месяцев и примут участие в учениях «Грин Флэг» совместно с подразделениями ВВС США и ВВС Франции.

ВВС Австралии для участия в учении «Рэд Флэг – 2017-1» выделили разведывательный самолет Е-7А «Веджтэйл» из 2-й эскадрильи и ВТС С-130J «Геркулес» из 37 эскадрильи (рис. 5).

(№ 14/3006, 03.04.2017)

AirForces Monthly, III/2017, p. 7, 9, 28.

Реф. М. В. Никольский

«АРТ», ОНТИ ЦАГИ, 2017, № 14 (3006), 1 — 8.

Ответственный редактор **И. В. Кудишин**

Научный редактор **В. А. Бакурский**

Литературный редактор **Т. Ю. Трунова**

Верстка на компьютере **А. А. Фирсов**

Технический редактор **О. В. Колоколова**

Корректор **Т. В. Игнатикова**

Сдано в набор 12.03.2017.

Подписано в печать 20.03.2017.

Формат бумаги 60 × 90 ¹/₈.

Офсетная № 1.

Офсетная печать.

Бум. л. 0.5.

Усл. печ. л. 1.0.

Уч.-изд. л. 1.07.

Индекс 5175.